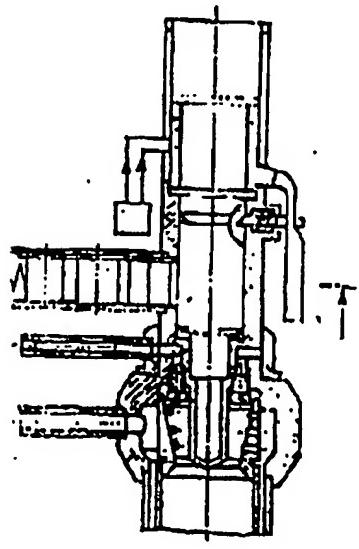


ует с проточкой на боковой затвора.



10 (21) 273000Я/22-0Я
79 3(51) Е 21 В 7/24
79:622.24.051.47 (72) Я. Ш. Зи-

Научно-исследовательский ин-

дустриального строительства

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРА-

СКВАЖИН В ГРУНТЕ

с корпусом, конусной наконечнико-
рующей шайбой, выполненную
с возможностью относительного
движения между собой ее элемента-
ми, а также с тем, что, с ис-
пользованием надежности и долговеч-
ности, состоящими элементами
шайбы выполнены клин-
ки, при этом одна часть эле-
мента посредством тяг шар-
нирно с корпусом, который
позволит ей снабжена поди-
плаками, размещение которых в
возможности вертикального
и шарнирно соединенных
дополнительных тяг с други-
ми элементами калибрующей шай-

(21) 2887424/22-09

) 3(51) Е 21 В 7/24; Е 21 Д
622.257.2.002.52 (72) Л. Т.
М. П. Ким и Р. И. Кессель-
художественное специальное
кое бюро по механизации и
автоматизации работ и
пчеловодства

'СТРОЙСТВО ДЛЯ БУРЕ-
ИКАЛЬНЫХ ГОРНЫХ ВЫ-
БРОШИВАНИЯ ШАГАНОМ' ПОДРУЧ-

ны, оно снабжено троцерсой, установленной на центральной трубе с возможностью ее горизонтальной фиксации на нее, при этом корпус выполнен из двух частей, которые с одной стороны на шарнирно посредством тяг присоеди-
нены к центральной трубе, а с другой (стороной) присоединены с траверсой.

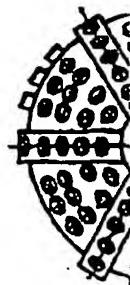
(11) 874952 (21) 2785007/22-03
(22) 09.06.79 3(51) Е 21 В 7/28; Е 21 В
14/28 (53) 622.283.051.77 (72) Г. С. Абра-
хаминов, Ю. А. Сафонов, Р. Х. Иба-
туллин, А. М. Ахупов, А. Г. Зайнуллин,
И. И. Андреев, У. Н. Якимук и П. Г.
Китык (71) Татарский государственный
научно-исследовательский и проектный
институт нефтяной промышленности
(54) (57) РАСПЫРИТЕЛЬ, включаю-
щий корпус, поршневой узел и выдвижные
смесители рабочие органы, установленные
на верхнем и нижнем подиалах,
иззащищущих с корпусом и юри-
нем, отличающихся тем, что,
с целью расширения функциональных
возможностей, поверхности скольжения
верхнего и нижнего колзунов расположены
параллельно.

(11) 874953 (21) 2541298/22-03
(22) 09.11.77 3(51) Е 21 В 10/00; Е 21 В
9/22 (53) 622.283.051.77:622.243.94
(72) А. Н. Москалев, А. А. Голяс, Н. Я.
Трохиц, А. Н. Зорин, В. С. Горбатов
и Л. Н. Макашов (71) Институт геотех-
нической механики АН Украинской ССР
(54) (57) РАБОЧИЙ ОРГАН ПРОХОД-
ЧЕСКИХ МАШИН ДЛЯ КРЕПКИХ
ПОРОД, содержащий ротор с механиче-
ским породоразрушением инструмен-
тами, опережающую буроподобную штангу с
зубчатым, установленную с возмож-
ностью осевого перемещения, и источником
тепловой энергии, размещенным на штан-
ге, отличающимся тем, что, с целью
повышения эффективности разрушения
путем создания опережающего теплово-
го фронта конической формы для отжи-
ма породы от забоя, источник тепловой
энергии выполнен в виде спирале нако-
липания, соединенной с источником пита-
ния, при этом длина опережающей штан-
ги выбирается в зависимости от скорости
прогревания изработки и времени рас-
пространения тепла до контура изработ-
ки.

злементом, установ-
ленным на основания зубка,
тем, что, с целью
тиности защиты с
ных нагрузок при с
жину, внутренний
виде эксцентрического
материала с вы-
 кажды из которых
ной стенкой со сто-
с зазором между у-
зубком, а наружны
с зазором по отно-
поверхность, ответ-
менту, причем вы-
ловины зубка.

(11) 874955 (21) 2
(22) 05.08.79 3(51)
(53) 622.24.051.64
ский, В. В. Квач
(71) Ордена Трудс-
ти институт свер-
АИ Украинской ССР
(54) (57) Г. БУРО
чающее корпус с
и рабочую головку
и лопастями, вра-
щающимися и поро-
мантами, и образ-
промывочных паз-
центральным канала-
сия тем, что, с це-
кости рабочей головки
охлаждения калиб-
рующих элементов
оснащена дополнительными
и калибрующими и ка-
ми, закрепленны-
пазах.

2. Долого по п.
тем, что высота в
полярных ка-
разрушающих эле-
глубже пазов.



(11) 874952 (21) 2785907/22-03

(22) June 29, 1979 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.233.051.77 (72) G. S.

Abdrakhminov [illegible], Yu. A. Safonov, R. Kh. Ibatullin [illegible], A. M. Akhupov, A. G. Zainullin [illegible], I. I. Andreev, U. N. Yakimchuk, and P. G. Kityk [illegible] (71) Tatar State Scientific-Research and Planning Institute of the Petroleum Industry

(54) (57) AN EXPANDER, including a body, a piston assembly, and extensible, detachable tools mounted on upper and lower sliders, engaging the body and the piston, *distinguished by* the fact that, with the aim of extending the functional capabilities, the sliding surfaces of the upper and lower sliders are disposed in parallel.



TRANSPERFECT | TRANSLATIONS

AFFIDAVIT OF ACCURACY

I, Kim Stewart, hereby certify that the following is, to the best of my knowledge and belief, true and accurate translations performed by professional translators of the following patents/abstracts from Russian to English:

Patent 874952

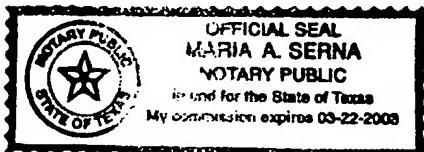
Abstract 899850

ATLANTA
BOSTON
BRUSSELS
CHICAGO
DALLAS
FRANKFURT
HOUSTON
LONDON
LOS ANGELES
MIAMI
MINNEAPOLIS
NEW YORK
PARIS
PHILADELPHIA
SAN DIEGO
SAN FRANCISCO
SEATTLE
WASHINGTON, DC

Kim Stewart
Kim Stewart
TransPerfect Translations, Inc.
3600 One Houston Center
1221 McKinney
Houston, TX 77010

Sworn to before me this
26th day of February 2002.

Maria A. Serne
Signature, Notary Public



Stamp, Notary Public

Harris County

Houston, TX